

---

**3.7 ETAT DES EAUX USEES**

**3.7.1 Objectifs**

**3.7.2 Densité de population**

**3.7.3 Débits d'eaux usées**

**3.7.4 Débits de projet (dimensionnement des collecteurs)**

### 3.7 ETAT DES EAUX USEES

#### 3.7.1 Objectifs

Estimer le débit futur des eaux usées en fonction de la densité de population à saturation des plans d'aménagement dans le but de :

- Dimensionner les collecteurs d'eaux usées

Il s'agit également d'analyser la part des différents débits (eaux usées, claires permanentes et pluviales) acheminés à la station d'épuration.

Sur le bassin versant étudié, les eaux usées sont principalement chargées en matières fécales.

Toutes les eaux usées communales sont acheminées dans le réseau intercommunal de canalisations, pour être acheminées par la suite à la station d'épuration de l'Association Gérine – Nessler à Marly.

#### 3.7.2 Densité de population

La commune de Senèdes compte 153 habitants au 31.12.2013. Son territoire est de 507'958 m<sup>2</sup>, soit environ 50.8 ha.

La densité de population est alors d'environ 3 hab/ha.

#### 3.7.3 Débits d'eaux usées

D'après le formulaire rempli par la Commune de Senèdes le 30 mai 2006

	Equivalent habitant 2013	Débit annuel
Eaux usées domestiques	153 [EH]	10'400 [m <sup>3</sup> /an]

Le débit annuel a été déterminé en rapportant la consommation des abonnés raccordés en 2006 au nombre d'habitant en 2013.

### 3.7 ETAT DES EAUX USEES

#### 3.7.4 Débits de projet (dimensionnement des collecteurs)

Les débits d'eaux usées seront finalement obtenus en considérant la somme des habitants et des équivalents à saturation du plan d'aménagement, majorée du débit de projet adopté.

Dans le cadre de la vérification de la capacité du réseau des canalisations, et conformément aux critères de dimensionnement usuels, le débit "temps sec" sera doublé pour obtenir le débit de projet, soit :

Moyenne Suisse (1Qts): 250 l/j.hab (consommation domestique uniquement)

Débit de projet (2Qts) : 500·l/hab·j (consommés sur une période de 14 heures)

Soit 1 l/s·100 hab ou 0.01 l/s· hab

Pour les 153 habitants actuels, le débit de pointe d'eaux usées est de l'ordre de 1.5 l/s. En tenant compte du diamètre minimal de 20 cm, et de la pente minimale de 5 ‰ des collecteurs, leur capacité est largement suffisante.

En estimant 300 habitants à saturation des zones, le débit de pointe serait de 3 l/s.

Le calcul hydraulique du réseau de canalisations d'eaux usées n'a pas été effectué, les collecteurs principaux ayant une capacité minimale de 25 l/s.